

未分化ヒトES/iPS細胞除去試薬

StemSure[®] hPSCリムーバー

(rBC2LCN-PE38, AF)

rBC2LCNは国立研究開発法人 産業技術総合研究所との共同開発品です。

rBC2LCNは、*Burkholderia cenocepacia*由来のレクチンであるBC2L-CのN末端ドメインを大腸菌で発現させた組換え体レクチンです。BC2LCNは未分化ヒトES/iPS細胞の細胞表面に存在するムチン様O型糖鎖であるH-type3 (Fucα1-2Galβ1-3GalNAc) に非常に高い親和性を持ちます。そのため、未分化ヒトES/iPS細胞のマーカーとして使用することができます。

本製品は、緑膿菌由来外毒素の一部分 (38kDa) をrBC2LCNのC末端に融合させた組換えタンパク質です。本品は細胞内に取り込まれた後、タンパク質合成を阻害して細胞死を引き起こします。本製品の原料および製造工程に動物由来成分を使用していません。そのため、ヒトES/iPS細胞由来再生医療等製品の製造時に安全に使用でき、ヒトES/iPS細胞を効率よく除去でき、ヒトES/iPS細胞を用いた再生医療の安全性向上が期待されます。

特長

- 未分化ヒトES/iPS細胞を選択的に除去可能
- 細胞分散せず、培養液にそのまま添加するのみで使用可能
- 原料、製造工程で動物由来成分不使用

製品概要

- 無菌試験済み
- PBS(-)溶液
- 濃度：0.09～0.11mg/mL (製品ラベルに記載)
- 実用試験実施済み：ヒトiPS細胞の殺傷性能を確認
- エンドトキシン試験済み

使用方法

1. ヒトES/iPS細胞から分化誘導した細胞中にヒトES/iPS細胞を含む培養液を準備する。
2. 培養液に終濃度 0.1μg/mL となるように本製品を添加する。
※添加濃度は一例のため、ご使用時に最適な濃度を検証してください。
3. 37℃、5% CO₂下でインキュベートする。
※細胞を観察し、残存するヒトES/iPSが除去される時間を検証してください。
4. 分化誘導した細胞に適した培地に交換する。

価格表

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
192-19081	StemSure [®] hPSC Remover (rBC2LCN-PE38, AF) 	細胞培養用	100μL	33,000

参考文献

- Haramoto, Y., Onuma, Y., Mawaribuchi, S., Nakajima, Y., Aiki, Y., Higuchi, K., Shimizu, M., Tateno, H. and Hirabayashi, J.: *Regen. Ther.*, **14**, 306 (2020). A technique for removing tumourigenic pluripotent stem cells using rBC2LCN lectin.
- Tateno, H. and Saito, S.: *Molecules*, **22** (2017). Engineering of a Potent Recombinant Lectin-Toxin Fusion Protein to Eliminate Human Pluripotent Stem Cells.
- Tateno, H., Onuma, Y., Ito, Y., Minoshima, F., Saito, S., Shimizu, M., Aiki, Y., Asashima, M and Hirabayashi, J.: *Stem Cell Reports*, **4**, 811 (2015). Elimination of Tumorigenic Human Pluripotent Stem Cells by a Recombinant Lectin-Toxin Fusion Protein.

関連製品

蛍光標識済みのrBC2LCN (AiLecS1) は、そのまま適切な濃度でヒトES/iPS細胞の培養液に添加することで、未分化細胞を生きたまま解析することができます。細胞染色、フローサイトメトリーのいずれにも使用可能です。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
029-19661	BC2LCN [AiLecS1] Lectin, recombinant, Solution, AF 未標識体 F	細胞培養用	1mg	40,000
184-03511 180-03513	rBC2LCN-FITC, AF [AiLecS1-FITC] [Ex. 495nm, Em 520nm] F	細胞染色用	100μL 100μL×5	24,000 96,000
187-03501	rBC2LCN-635, AF [AiLecS1-635] [Ex. 634nm, Em. 654nm] F	細胞染色用	100μL	35,000

Ref. …2~10℃保存 F …-20℃保存 -80 …-80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。
 特定 毒-I …特定毒物 毒-II 毒-III …毒物 劇-I 劇-II 劇-III …劇物 毒薬 劇薬 危 …危険物 向精 …向精神薬 特麻 …特定麻薬向精神薬原料 カルタヘナ …カルタヘナ法
毒-1 …化審法 第一種特定化学物質 毒-2 …化審法 第二種特定化学物質 化兵1 …化学兵器禁止法 第一種指定物質 化兵2 …化学兵器禁止法 第二種指定物質
 覚せい剤取締法…「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。【覚】
 国民保護法…生物・毒薬兵器の製造、使用防止のため、「毒薬等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。【毒薬等】
 上記以外の法律及び最新情報は、弊社試薬サイト (<https://labchem-wako.fujifilm.com>) をご参照下さい。

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

富士フイルム 和光純薬株式会社

本 社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)
 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所
- 中国営業所
- 東海営業所
- 横浜営業所
- 筑波営業所
- 東北営業所
- 北海道営業所

 フリーダイヤル 0120-052-099
 試薬URL: <https://labchem-wako.fujifilm.com>

■ FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation
 1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA
 TEL: +1-804-714-1920 FAX: +1-804-271-7791

■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH
 Fuggerstr 12, 41468 Neuss, Germany
 TEL: +49-2131-311-0 FAX: +49-2131-311-100

■ 富士フイルム和光 (香港) 有限公司
 Room 1111, 11/F, International Trade Centre,
 11-19 Sha Tsui Road, Tsuen Wan, N.T., Hong Kong
 TEL: +852-2799-9019 FAX: +852-2799-9808

■ 富士フイルム和光 (広州) 貿易有限公司
 广州市越秀区先烈中路69号东山广场30楼3002-3003室
 TEL: +86-20-8732-6381 (广州)
 TEL: +86-21-6288-4751 (上海)
 TEL: +86-10-6413-6388 (北京)